SPECIALE

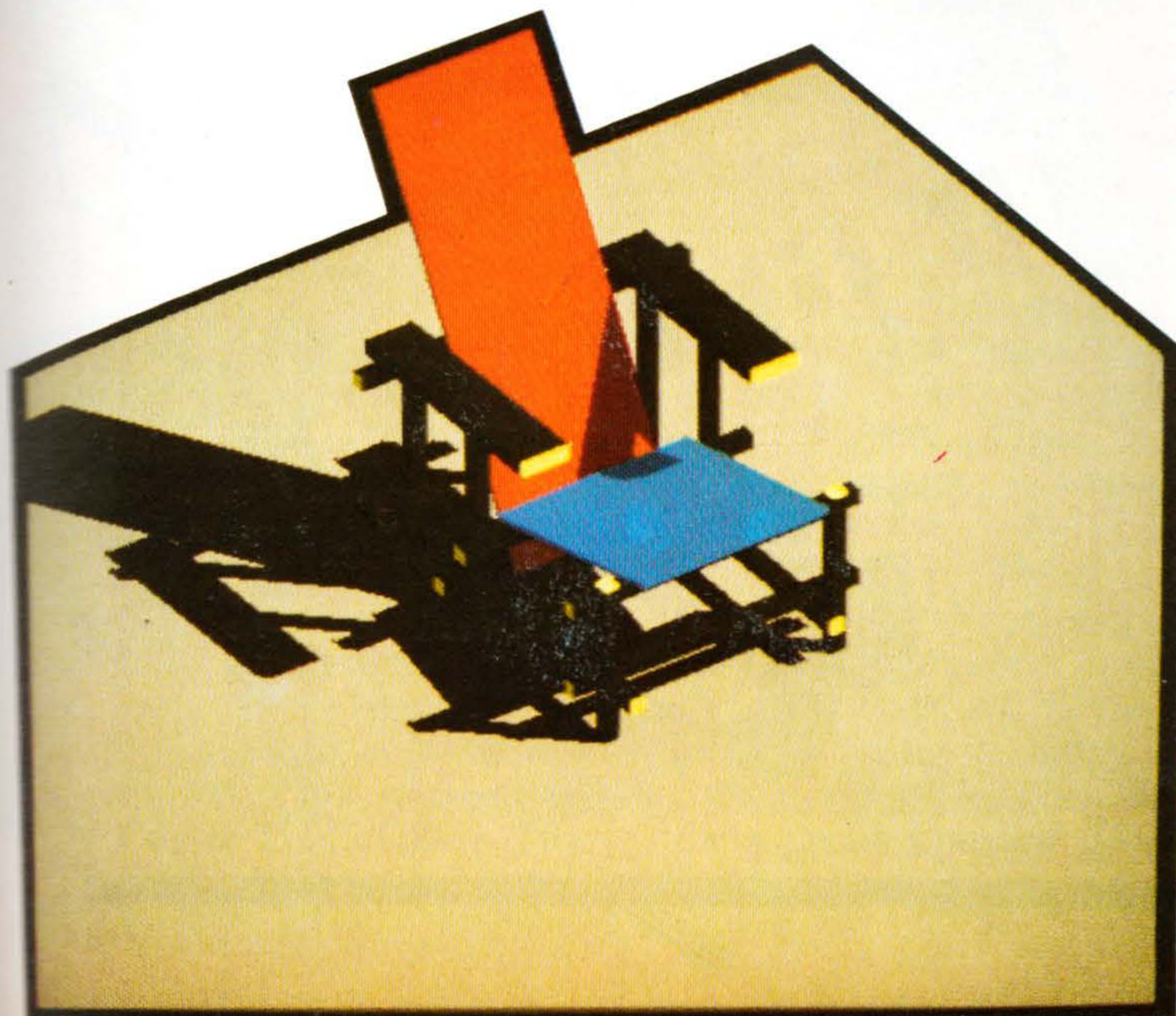
COMPUTER GAMES

NOVITÀ DEL MONDO DELL'INFORMATICA E PROGRAMMI - GIOCHI SCELTI PER VOI

NASCE IL TEATRO AUTOMATIZZATO

Il computer e la scena: l'informatica ha rivoluzionato lo spettacolo, creato possibilità nuove, trasformato in certi casi l'idea stessa del come si possa allestire una rappresentazione. Non solo nel campo del cinema e della televisione, che da tempo sono stati investiti da questa rivoluzione, ma anche in quel territorio più tradizionale, come il teatro, che ne poteva sembrare immune. Sipari elettronici, creazioni di immagini, macchine teatrali sempre più sofisticate, trasmissione a distanza di scenografia, opere d'arte, dialoghi. Il teatro del «dopo-computer» sta cambiando faccia, la «rivoluzione della scena» è in corso. Su questo argomento si è aperta di recente una manifestazione articolata, tra mostre e «giochi» percorsi di scoperta e attente rievocazioni storiche, tra Torino e Ivrea. Queste città formano il cuore di «Tecnocity», la Silicon Valley italiana che sta nascendo in Piemonte e che estenderà la sua zona fino a Novara, il bacino industriale con la più alta «presenza» di elaboratori di tutta la nazione.
Machina, questo il titolo della mostra-manifestazione, è stata organizzata dal Teatro Stabile e presentata da un comitato comprendente tra gli altri Silvio Ceccato, Paolo Portoghesi, Sergio Ariotti, Enrico Carlesi, Maria Grazia Mattei. Non si tratta del solito luna park delle meraviglie tecniche, anche se certo non mancano le realizzazioni più spettacolari del «nuovo illusionismo» tecnologico, dal sipario elettronico al teatro automatizzato, dal videoteatro al «laboratorio immagine».
Machina è un qualcosa di più: una vetrina completa per l'aggiornamento di tutti gli operatori del settore, dai critici ai registi e agli attori, e anche una vera mostra che le industrie osservano attentamente alla ricerca di nuove idee e aree di mercato da esplorare.
Tre sono le sezioni principali, due a Ivrea e una a Torino. Ad Ivrea, nel museo comunale, si svolge la mostra «Scene e Ingegni»: una carrellata molto documentata attraverso le macchinerie teatrali del passato e del presente.
Sempre a Ivrea, nella Chiesa di Santa Maria e alla sala riunioni del «castellazzo», la sezione dedicata alle «Nuove contaminazioni» offre ai visitatori gioco e conoscenza: un incontro piacevole, senza inibizioni e complicazioni tecniche, con il computer. A Torino, infine, nella sala delle colonne al castello del Valentino, si svolge «Machinazione», una serie di performances attraverso il Telefax (ovvero la trasmissione di immagini su carta via telefono), che ha permesso agli artisti presenti di dialogare con i colleghi situati al centro Pompidou di Parigi o in altre sale di Toronto e di Vienna.
Machina, insomma, è una mostra utile a tutti: per chi non conosce il mondo dell'informatica, per chi non conosce quello del teatro e per i più esigenti «addetti ai lavori». — **Ito De Rolandis**

Sopra, uno scenario elettronico prodotto nel corso della mostra *Machina.* A sinistra, una sedia computerizzata realizzata per un'opera di Ionesco.

PARTECIPATE ALLA PROVA SU STRADA MACINTOSH

«Prova su strada Macintosh» è la prima iniziativa italiana di respiro nazionale organizzata dalla Apple Computer per rispondere ad una serie di quesiti, che molti professionisti si pongono riguardo a un completo utilizzo del computer nella propria attività.
Per questa fascia professionale d'utenti, sono ricorrenti domande come: «Cosa può fare nel mio lavoro un personal computer?», per chi non ha mai avuto esperienze precedenti; oppure: «Esiste qualche applicazione che può soddisfare il mio problema?», per chi ha già qualche conoscenza e vuole applicarla proficuamente. Normalmente è difficile trovare risposte chiare e precise, ritagliate sulle proprie esigenze.
Apple, in accordo con la sua filosofia diretta all'individuo, ha pensato di organizzare un'iniziativa che mettesse in condizione questi professionisti di trovare le risposte quasi da soli. Con «Prova su strada Macintosh», professionisti e manager che lo desiderano avranno a disposizione un Apple Macintosh, in un ambiente tranquillo, appositamente preparato presso alcuni rivenditori Apple, ove saranno a disposizione numerosi pacchetti applicativi e i relativi programmi dimostrativi per conoscere direttamente le possibilità di utilizzo di questo computer.
Naturalmente l'utente non sarà lasciato privo di supporto, che gli sarà fornito secondo le sue conoscenze e necessità. Così, chi è assolutamente al primo contatto con un computer troverà delle dimostrazioni interattive, che gli illustreranno i più utili programmi presenti attraverso degli esempi reali. In questo modo si potrà entrare in confidenza con la facilità d'uso di Macintosh in maniera assolutamente naturale ed utile, rendendosi anche conto di applicazioni di utilizzo reale. Chi invece già possiede alcune conoscenze ed è alla ricerca di una specifica soluzione ai suoi problemi, potrà liberamente utilizzare i programmi integrali, sempre forniti di esempi di utilizzo reale.
In ogni momento il rivenditore è, su richiesta, a disposizione per fornire ulteriori dettagli ed esempi su particolari programmi od in generale, ma anche per dare quei consigli e quelle indicazioni che nessun computer sarà mai in grado di esprimere.

7 NOTE BIT: IL MAESTRO PERSONALE DI MUSICA

Imparare la musica in un modo nuovo: con un home computer Commodore 64. Questo, in sintesi, il motivo ispiratore di *7 Note Bit* il nuovo corso autodidattico di musica in venti lezioni, del Gruppo Editoriale Jackson, realizzato in collaborazione con la SIEL, che sfrutta l'estrema versatilità di un computer per utilizzarlo in una nuova applicazione didattica: appunto, la musica. Chi non si ricorda il dramma delle lezioni di pianoforte, da ragazzino? E soprattutto, solo perché non ha trovato il tempo di proseguire o perché non sopportava l'insegnante?
Con *7 Note Bit* questi problemi vengono superati. Il computer-insegnante crea infatti un interesse duplice: la macchina, per la sua natura particolare, funge al tempo stesso da strumento e da maestro. Grazie ad una vera e propria tastiera musicale, offerta in omaggio insieme al primo fascicolo e ad una serie di programmi software che rendono estremamente facile l'approccio con la macchina, l'allievo può apprendere la teoria e la pratica musicale, con le mani sulla tastiera e l'occhio sul video. Al resto pensa il computer: i comandi di azionamento del programma sono infatti ridotti all'uso di soli 3 tasti!
***7 Note Bit* non è un corso d'informatica, né semplicemente di informatica musicale. Il contenuto di ogni fascicolo, sempre corredato da una cassetta software, e suddiviso in tre parti che forniscono altrettante chiavi di lettura: una divulgativa, comprendente una vera e propria storia della musica, l'altra pratica, che dai primi rudimenti arriva alla padronanza di uno strumento a tasti; l'ultima è costituita dalla programmazione musicale vera e propria.**

A MILANO LA PRIMA ISOLA OTTICA ITALIANA

La Fiera di Milano è stata la prima «isola ottica» italiana: videotelefoni, televisione interattiva, video-conferenze, già a partire dall'anno prossimo non saranno più semplici proiezioni, ma una realtà operativa. Si è trattato, insomma, di una vera e propria rivoluzione nell'ambito delle comunicazioni che nell'ultima edizione della Campionaria sono state presentate dalla Sip (in collaborazione con Cselt, Italtel, Sirti) in un ampio padiglione «videomatico». Ma contemporaneamente è stato anche il primo passo verso una sperimentazione di «città cablata», per cui la Sip ha stanziato un investimento di circa 10 miliardi di lire e assicurerà servizi telefonici più efficienti per gli utenti e nuovi servizi telematici. L'impianto disporrà di una centrale digitale attraverso la quale sarà possibile ricevere e inviare messaggi registrati; disporre, in tempo reale, della documentazione sul traffico telefonico e accedere a banche dati.
In questo programma per nuove tecnologie di telecomunicazioni, il ruolo predominante è svolto dalle fibre ottiche, che consentono enorme capacità trasmissiva; su una sola fibra possono essere trasmesse diecimila conversazioni telefoniche e molti segnali video. In Fiera è stata posata una rete di fibra ottica che sviluppa circa 640 km/fibra che serve tutta l'area espositiva. Nell'ambito di questo progetto Fiera la Italtel, che ha effettuato con la Sip lo studio sistematico, ha fornito le centrali telefoniche private, i terminali telefonici e videotext e tutti gli apparati relativi alle sperimentazioni della videotelefonia. In Fiera 30 tra i principali stand erano dotati di questo strumento, utilizzato dagli espositori che si avvicenderanno nel corso dell'anno. Il futuro di questa «isola» è assicurato. Il concetto è quello di «televisione su richiesta»: collegandosi col centro servizi si possono richiedere speciali programmi e richiamare le sequenze di immagini che interessano, accelerandole o rallentandole, sino a richiedere un fotogramma alla volta.

Nella foto, una delle postazioni d'utente dell'«isola ottica» realizzata dalla Sip per la Fiera di Milano.

NUOVA STAMPANTE AD AGHI ATARI

È arrivata in Italia la nuova stampante ad aghi programmabile Atari 1029. Versatile e facile da usare, presenta un ottimo design: il meccanismo di stampa è protetto da un coperchio semovibile trasparente, utile per evitare che nella macchina si formino sedimenti polverosi, nonché ad insonorizzare la stampante. La stampa avviene tramite testina ad aghi e nastro a cartuccia. La testina stampante si muove orizzontalmente, scrivendo da destra a sinistra con una velocità pari a 50 caratteri al secondo. Può stampare sia su modulo continuo sia su fogli singoli. È inoltre munita di una spia, indicatore di errore, che ne segnala il funzionamento, oltre al tasto Self Test (prova caratteri). Costo: £ 449.000 + Iva.

DAL COMPUTER NUOVE SOLUZIONI PER ARCHITETTI E INGEGNERI

Anche l'architettura e l'ingegneria civile si avvalgono ormai in maniera molto consistente degli strumenti che le tecnologie avanzate mettono a loro disposizione. Superato un primo periodo nel quale l'ingresso del computer nello studio dell'architetto veniva guardato con sospetto, quasi che andasse a sminuire la creatività, i nuovi strumenti di elaborazione si stanno ora diffondendo con notevole rapidità.
La Calcomp, una società che da molti anni opera nel settore del computer graphics, presenta oggi un nuovo pacchetto di programmi applicativi in grado di dare una risposta globale alle esigenze che sorgono nelle varie fasi della costruzione civile. Il package, destinato a operare sul sistema grafico interattivo Calcomp System 25, è in grado di assistere l'architetto o l'ingegnere fin dalle prime operazioni del processo della costruzione civile, cioè nell'analisi del terreno e nella preparazione del luogo destinato a ricevere l'edificio civile, e via via per tutte le altre, dalla progettazione architettonica, al dimensionamento strutturale, alla pianificazione dei locali, all'analisi dei fabbisogni termici e alla relativa stesura degli impianti di riscaldamento. Le operazioni svolte dal programma sono visualizzate su uno schermo e l'intervento umano avviene attraverso le sue unità di input, cioè la penna elettronica, la tastiera e il joystick, uno speciale congegno che permette di eseguire lo spostamento e lo zoom istantaneo dell'immagine sullo schermo.

In gergo vengono chiamati «crackers». Abbattono le protezioni dei sofisticati sistemi anticopiatura e riescono a impadronirsi di qualsiasi programma. Poi lo scambiano o addirittura lo vendono a prezzo di mercato. Sono...

I PIRATI DEL SOFTWARE

Tutti i «crackers» si odiano. Non sopportano che qualcun altro sia più bravo di loro. E più fanno parte di piccole organizzazioni, più sono spietati. Chi è entrato nel grande giro, c'è riuscito qualche mese fa, perché adesso farvi parte è quasi impossibile. Non stiamo parlando di una nuova banda di teppisti o dell'ultimo gruppo di giovani scapestrati: «crackers» è il nomignolo con il quale vengono chiamati tutti quelli che commerciano o semplicemente scambiano in modo più o meno illegale il software. Ragazzi che abbattono le protezioni dei più sofisticati sistemi anticopiatura, si appropriano

DOVE E COME POTETE PROTEGGERE I VOSTRI PROGRAMMI

In ogni computer esiste un certo numero di locazioni di memoria contenenti informazioni utilizzate dalla macchina nel suo lavoro.
Prendiamo in esame il Commodore 64: per quanto riguarda questa macchina alcune di queste locazioni si possono solo leggere (ROM, Read Only Memory), come d'altronde l'elenco telefonico, altre si possono anche scrivere; è possibile cioè alternare il contenuto in relazione alle nostre necessità. Le istruzioni Basic POKE e PEEK permettono di scrivere o di leggere nelle varie locazioni di memoria (è nota l'istruzione POKE53281c, che permette di cambiare colore allo schermo).
Le possibilità che offre questo tipo di manipolazione sono numerosissime ma, per ben eseguirle ed evitare di combinare pasticci difficilmente risolvibili, è necessario avere dimestichezza con la macchina. Parleremo, quindi, sempre riguardo al C-64, di locazioni di memoria la cui modificazione o lettura risulta semplice, ma non per questo priva di interesse. Vediamo per cominciare come unire due programmi in uno solo. Se i numeri di riga sono diversi non esiste difficoltà; si carica il primo programma, si digita in modo diretto POKE43,PEEK (45)-2:POKE44, PEEK(46) e di seguito si carica il secondo programma; sempre in modo diretto si digita POKE43,1:POKE44,8 ed ecco fatto.
Spesso capita, digitando un programma da una rivista, di sbagliare a trascrivere i dati; se per esempio si è inserito un valore maggiore di 256 il computer risponderà con un ILLEGAL QUANTITY ERROR; ma dove sarà l'errore? Digitando in maniera diretta il comando PRINT PEEK (63) + PEEK (64)*256 si otterrà il numero di riga imputato. Si può realizzare un modo diverso di gestire l'input da tastiera leggendo la locazione 197 che fornisce il numero di codice ASCII del tasto premuto. Le locazioni 211 e 214 contengono rispettivamente il numero di colonna e di riga del cursore; il loro impiego è utilissimo nei programmi di gestione di testi; attenzione, però, al fatto che il computer considera righe lunghe fin a 80 caratteri e quindi il PEEK (211) può dare come risultato valori da 0 a 79. L'istruzione PRINT AT (INPUT AT) può essere simulata inserendo nel programma POKE211,C:POKE214,L:SYS58732: PRINT'PIPPO', dove C ed L rappresentano il numero di colonna e di linea. Peekando la locazione 653 si può sapere se i tasti SHIFT, CTRL, C siano premuti. Una subroutine di calcolo può essere momentaneamente interrotta per verificare alcuni valori semplicemente premendo SHIFT LOCK.

```
100 FOR I = 1TO1000: REM INIZIO CALCOLO
..................................
180 IF PEEK (653) = 1 THENPRINT "I = "; I; REM STAMPA VALORI
190 NEXT: REM FINE CALCOLO
```

Si può impedire di listare un programma pokeando a 0 la locazione 775 e ripristinarne il funzionamento con il valore 167: si ottiene così una prima protezione del listato da sguardi indiscreti. Analogamente è possibile interdire il funzionamento del tasto RUN STOP con POKE808, 225 e ripristinarlo con POKE808,237. Questo accorgimento si rivela particolarmente utile in tutti quei casi in cui una pressione accidentale del tasto inputato potrebbe distruggere dati preziosi in fase di elaborazione. Da 1024 a 2023 sono memorizzati i dati di schermo secondo i codici contenuti nel manuale d'uso della macchina; moltissimi problemi di programmazione possono essere risolti utilizzando i comandi POKE e PEEK invece dei classici PRINT e INPUT. Ecco un paio di esempi che possono chiarire il concetto:

```
100 REM *** OROLOGIO ***
110 L = 1057: FORI = 1TOS:POKE (L + I),
(ASC(MID$(TI$,I,1)) + 128):NEXTI
120 GOTO110
```

```
100 REM *** SAVESCREEN ***
110 OPEN1,1,1, «SCREEN»: FORI = 1024TO2023: PRINT $1, PEEK (I): NEXTI: CLOSE 1
```

```
100 REM *** LOADSCREEN ***
110 OPEN1,1,0, «SCREEN»: FORI = 1024TO2023: INPUT 1,J: POKEI,J:NEXTI: CLOSE 1
```

Per quel che riguarda le locazioni relative all'input/output (53248-57343) il discorso diventa un po' troppo esteso, e ne riparleremo in una prossima occasione. Ricordiamo infine le locazioni 56320 e 56321 che contengono, tra l'altro, i valori dei joystick. La tabella che segue contiene i valori che tali locazioni assumono per le varie posizioni del joystick:

127 = NIENTE	111 = FUOCO
126 = NORD	118 = NORD-EST
119 = EST	117 = SUD-EST
125 = SUD	121 = SUD-OVEST
123 = OVEST	122 = NORD-OVEST

Enrico Mandruzzato

del programma, lo copiano e lo scambiano come dieci anni fa si faceva con le figurine. Ma chi veramente sono, in che numero e dove lavorano questi pirati del software? Rispondere con precisione non è facile, ma possiamo provarci.
I «crackers» sono i distruttori (dal verbo inglese *to crack* che significa spezzare) del valore commerciale del software. Un programma ha un certo valore stabilito dalla casa che lo produce o che lo distribuisce. Questo valore è legato alla possibilità di vendere quel software. Un programma diventa invendibile quando tutti l'hanno già e nessuno lo ha pagato; il mercato si chiude perché la richiesta è già stata soddisfatta dal giro dei pirati. Ma ora è necessario tentare di rispondere alla domanda numero due: quanti sono i «crackers» in Italia? È impossibile determinarlo con esattezza, certo non sono meno di duecentomila e non dovrebbero essere più di un milione. Un sistema meno grossolano per stabilirlo c'è. Le stime di vendita delle macchine domestiche assicurano che in Italia siano già in circolazione due milioni di home computers. Mettiamo che uno su tre di questi si serva del network pirata, in tal caso troveremo che sei/settecentomila utilizzatori di computers non spendono una lira per approvvigionarsi di software.
Dove sono i «crackers» è la domanda più facile. Dappertutto: in ogni annuncio di scambio programmi pubblicato sui giornali specializzati, dietro le offerte di sensazionali novità dagli Stati Uniti pubblicate su *Secondamano* o *Porta Portese*, ovunque. Ma non sono i «crackers» puri il vero problema. La minaccia per il mercato, e in America i nodi stanno già venendo al pettine, è costituita dai «crackers» cattivi (scusate questo linguaggio un po' infantile) che si mettono al servizio di un mercato parallelo a quello pirata. Vediamo di spiegare meglio i fatti: questi «crackers» rompono le protezioni e poi vendono il programma libero ai mercanti di software. Quest'ultimi hanno a disposizione un prodotto a costo,

quasi zero, lo impacchettano alla bell' e meglio e lo distribuiscono ai negozianti che svolgono un'attività di vera e propria ricettazione. Il tutto, è l'aspetto più paradossale, nell'ambito della legalità. In Italia, infatti, non esiste una legislazione che tenga conto dei diritti di chi pensa e produce il software.
Ecco così che abbiamo diviso l'universo dei «crackers» in modo abbastanza manicheo: in buoni e cattivi. I «crackers» che si limitano a scambiare i programmi e i veri e propri ladri che dopo aver rubato hanno anche il coraggio di vendere il bottino.
Qual è poi il risultato di tutto ciò? L'esperienza degli americani che hanno un mercato molto più regolamentato e una coscienza civile francamente migliore insegna: si produce sempre meno software e tutte le attività legate all'uso degli home computers rischiano il collasso. Ma com'è cominciata questa grande avventura? I computers nelle case erano muti, i ragazzi erano stanchi di rivedere mille volte gli stessi programmi. Poi un giorno qualcuno cominciò a manipolare il software e si rese conto che non era difficilissimo ottenere, con semplici modifiche, risultati sorprendenti. Da qui prese il via un'interminabile catena di scambi: una catena di Sant'Antonio invisibile ed operosissima. Poi le cose degenerarono. Ci fu chi in pochi mesi mise su un impero di tremila programmi, contenuti in qualcosa come quattrocento dischetti magnetici. Tutti programmi guardati mediamente una sola volta, il tempo sufficiente a giudicarli belli o brutti, più o meno appetibili negli scambi. Software costato mesi di fatica e molti soldi veniva archiviato in pochi minuti e relegato tra le cose da dimenticare. Qualche esempio: prima dello scorso Natale tutte le liste si riempirono del più nuovo e più interessante titolo dell'Activision, *Ghostbusters*. In pochi giorni tutti i proprietari di un piccolo computer ne ebbero una copia. Nei due o tre giorni che seguirono fu guardato, giudicato buono e catalogato. Ora nessuno lo guarda più, ma nel frattempo, anche se pochi lo sanno, l'azienda che lo distribuiva in Italia, arrivata nei negozi dopo l'onda dei pirati, è fallita con i magazzini pieni di software. E quell'azienda non distribuirà più niente.
Ecco chi, che cosa e dove sono i «crackers». Ragazzi appassionati di tecnologie, intelligenti e capaci, ma troppo voraci. A mangiare così in fretta, spesso passa l'appetito oppure qualcuno, il medico di turno, si occupa di farcelo passare. Peccato, però, non vi pare?

Francesco Carlà

CARTELLONE

DOCTOR 64

Se siete preoccupati dello stato di salute del vostro Commodore 64, potrete sottoporlo a un vero check-up diagnostico con *Doctor 64*.

Questo software si presenta con una schermata iniziale molto curata e dalla grafica accattivante, che permette l'accesso alle varie sezioni del programma; partendo dalla parte alta del video troviamo le istruzioni d'uso del programma (semplicissime), una finestra in alta risoluzione contenente una rappresentazione di tutte le sezioni testabili e di seguito l'elenco delle stesse con l'indicazione di stato (tested, passed, ecc.). In ogni sezione del programma è possibile verificare il funzionamento di una parte indipendente del computer o di una periferica; ogni sezione è introdotta da una videata «How to use», che spiega chiaramente e semplicemente in cosa consiste il test che segue. È possibile verificare l'efficienza funzionale della tastiera, del video (con la possibilità di tarare il televisore o il monitor), dell'audio e della RAM della macchina; si possono testare periferiche come il disk-drive o l'unità a cassette, verificando tempi e modalità di caricamento e salvataggio dati; per la stampante e il joystick si fa ricorso a semplici test d'uso.
Prodotto da: Soft. Association
Supporto: cassetta, floppy disk
Compatibile con: Commodore 64

ALCATRAZ

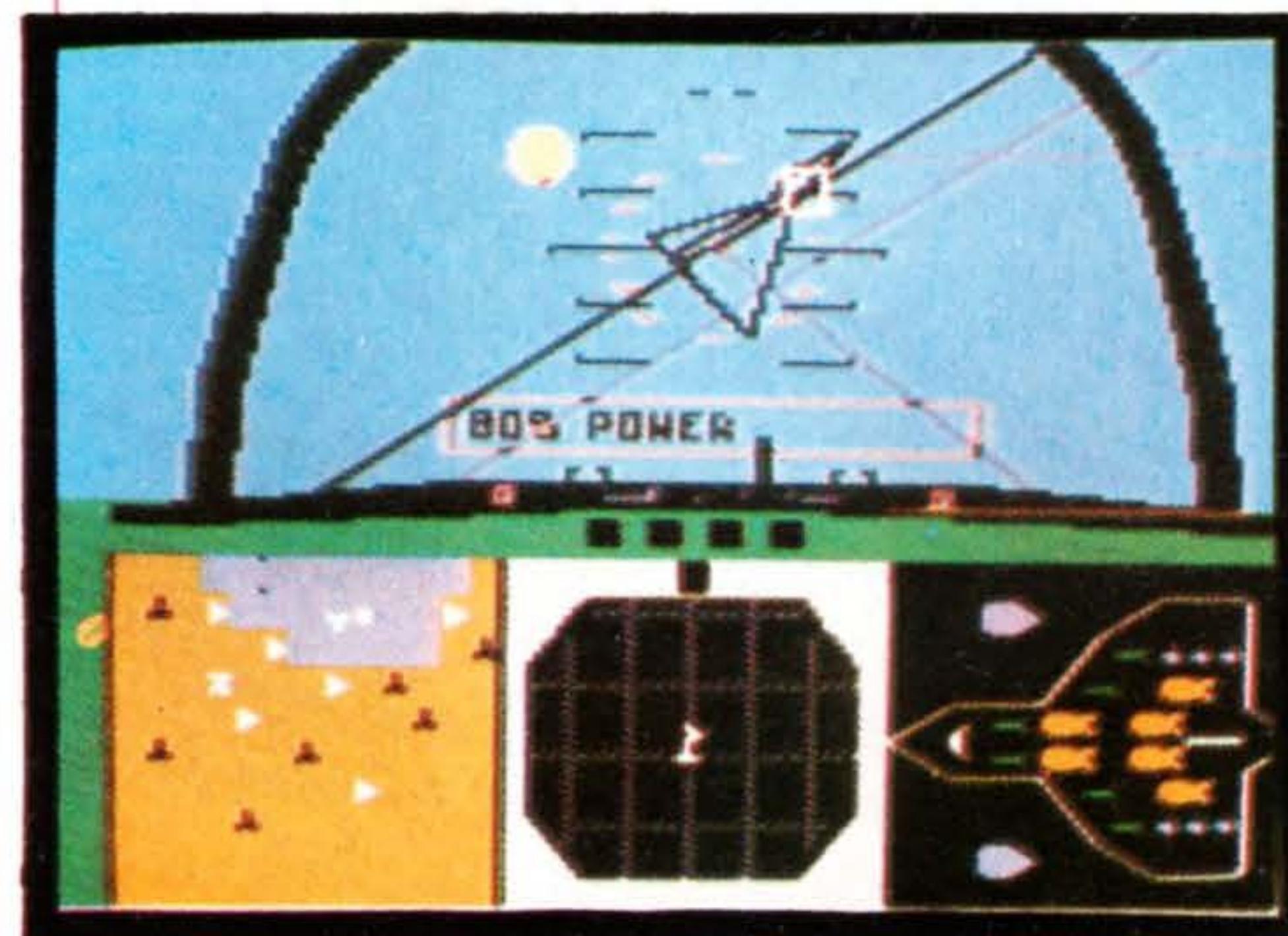
Il gioco della Mastertronic è stato ideato con evidente riferimento alla fuga da Alcatraz e, anche se si svolge sullo schermo di un computer, risulta ugualmente avvincente. Tutto ciò che si deve fare è girovagare intorno ad una gabbia di 20 × 10 quadretti, collezionando trenta oggetti e lasciandoli cadere in un recipiente. Una volta eseguita questa operazione, si può prendere la via della salvezza verso nord, dove c'è un buco nel muro della prigione che vi permetterà la fuga.

Se vi aspettate squali o cani addestrati, rimarrete profondamente delusi: vedrete solo poche statiche guardie, da evitare durante la fuga. Se si finisce inavvertitamente in uno schermo dove si trova una guardia, il monitor diventa completamente velato per qualche secondo.

Per cercare di scappare senza problemi è necessario avere alcuni «files» segreti da tenere nascosti in una delle numerose inferriate disposte nella gabbia. Se si sbaglia l'operazione si viene immediatamente uccisi da una fragorosa esplosione causata dalle guardie che vi stanno cercando. Naturalmente le cose, anche se descritte in modo abbastanza semplice, non sono in realtà così immediate. Per poter riuscire ci vuole sempre un minimo di esperienza nel gioco.
Prodotto da: Mastertronic
Supporto: cassetta
Compatibile con: Spectrum 48K

F-15 STRIKE EAGLE

Per tutti gli appassionati di videogames militari, eccone uno veramente eccezionale. Il merito di questa fantastica creazione va alla Microprose Software, lodevole in quanto in questo gioco la componente tattico-simulativa è bilanciata anche da una necessità da parte del giocatore nel saper pilotare l'aereo. Comunque , per rendere meglio l'idea, immaginatevi il «famoso» *Flight Simulator*, dove al posto di un Piper scorazzante tra i cieli dell'America abbiamo un cacciabombardiere F-100 completo di tutti i sistemi di combattimento moderni, che esegue missioni, a vostra scelta, in tutti i cieli caldi del globo. Prima di cominciare a giocare, vi verrà chiesto a quale missione vorrete prendere parte. Il campo di scelta è vasto e avvincente poiché tutti gli scenari proposti sono di sicuro effetto: Libia 1981, Egitto 1973, Vietnam 1972, Siria 1984, Cambogia 1972, Iraq 1981, Golfo Persico 1984. In ogni scenario avrete un compito stabilito da eseguire: bombardare una base o una postazione di missili SAM piuttosto che distruggere un aeroporto. Il posto di guida è dotato dei più moderni sistemi di controllo attualmente in uso. Oltre allo schermo visivo anteriore, in basso a destra avrete uno spaccato del vostro caccia con tutte le armi presenti: missili a medio e corto raggio, bengala, bombe di vario tipo. Al centro un potente radar regolabile su tre distanze e infine a sinistra la mappa operativa con disegnati bersagli prima-

ri e secondari e la vostra posizione. Tutti gli altri indicatori quali bussola, velocità, altimetro, carburante sono sparsi sullo schermo in modo da essere letti più facilmente. In aggiunta poi a tutti i controlli per il volo, avrete i controlli di carattere bellico e le ovvie contromisure.
Prodotto da: Microprose
Supporto: floppy disk
Compatibile con: Commodore 64.

DONALD DUCK

L'esordio della Walt Disney nel campo del software avviene con questo programma. Protagonista Paperino, qui alla ricerca di un lavoro per pagare le attrezzature di un campo giochi per i bambini.

Le difficoltà dell'impresa non sono molte. Il lavoro è facile, non porta via molto tempo, non stanca granché. O almeno così pensa lui.

In realtà si tratta, come al solito, di caricare i bagagli di un aereo, di scaricare angurie, pomodori ai mercati della frutta, di sistemare giocattoli sugli scaffali e di regolare il traffico ferroviario da e per Paperopoli.

Per ognuna di queste operazioni, riceverà un po' di danaro, con il quale potrà mettere insieme scivoli e anelli, altalene e giostrine per il sollazzo dei piccoli abitanti della sua casa e della sua città.

Un gioco indicato per i bambini, per niente violento, con uno svolgimento sereno e tranquillo. Non si spara, non si uccide e non si corre il pericolo di essere uccisi. Si gioca solo, ma in compagnia del papero più simpatico del mondo.
Prodotto da: Sierra e Walt Disney
Supporto: cassetta
Compatibile con: Commodore 64

ASYLUM

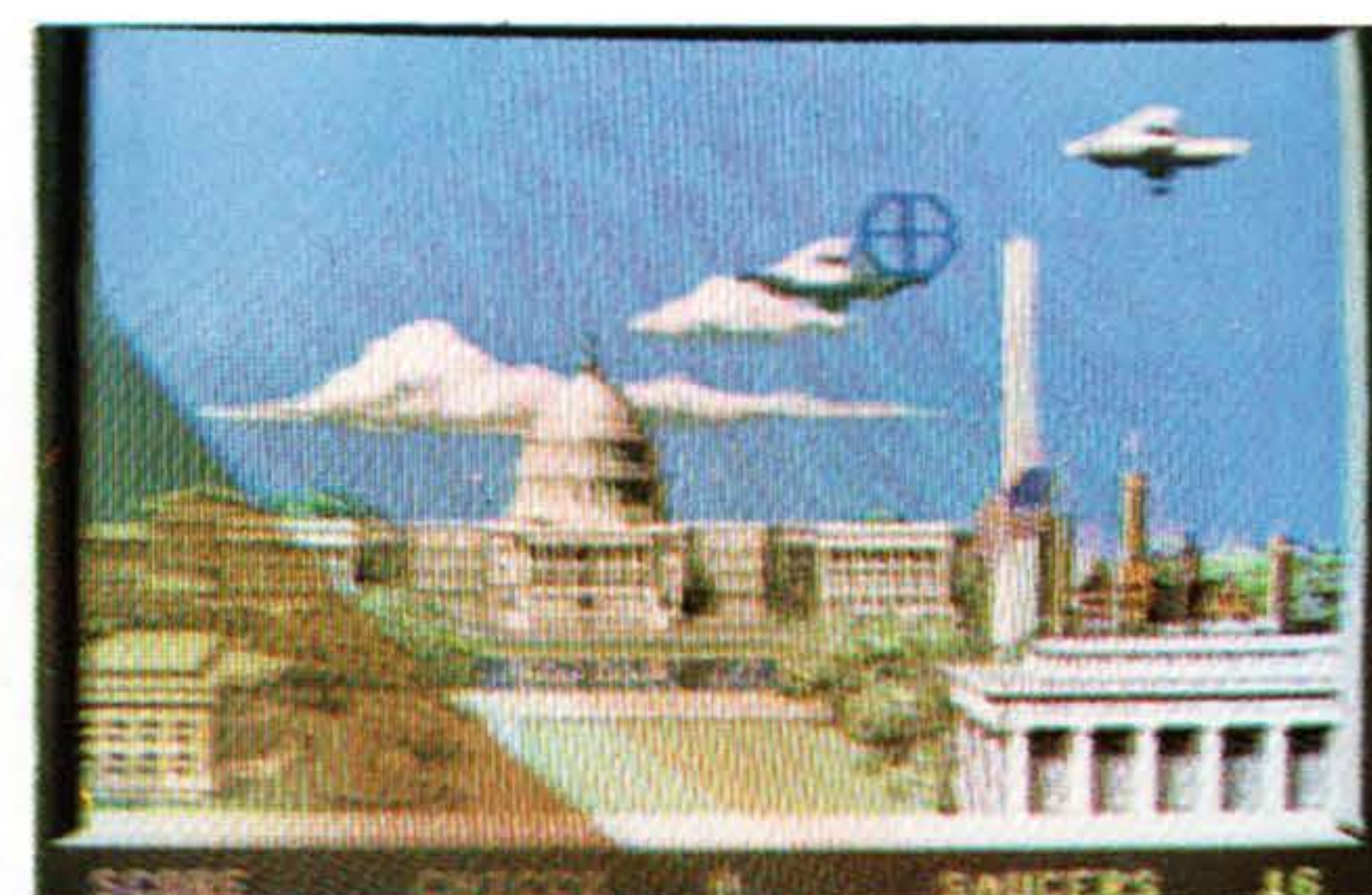
Alla fine del XX secolo saremo tutti un po' più pazzi. E gran parte della colpa sarà da attribuire all'uso esagerato del computer, abuso che ci costringerà a utilizzare i servizi di una particolare clinica per folli computerizzatori, che si chiama *Asylum*. È questa la terribile profezia che pende sul nostro capo, profezia che, per mano della Screenplay, è diventato uno dei migliori software di tipo adventure che sia mai stato prodotto.

Il labirinto in cui siamo chiusi è davvero inestricabile, prova ne sia che la software house produttrice ha messo in palio diecimila dollari per il primo solutore. Ma non risulta che a tutt'oggi qualcuno si sia ancora presentato. L'avventura contiene ben quarantuno, e a dire il vero tutti splendidi, screen, compreso l'autoritratto del game designer, ridacchiante e sbracato.

Nonostante la grande difficoltà, si consiglia caldamente di tentare l'avventura, tuttalpiù finirete anche voi nell'*Asylum* con quindici anni d'anticipo.
Prodotto da: Screenplay
Supporto: cassetta
Compatibile con: Commodore 64

SAUCER ATTACK

Fino all'avvento di *Grifon,* del quale parleremo in un prossimo numero, *Saucer Attack* era considerato l'assoluto numero uno in fatto di alta risoluzione grafica. Giudizio che non condividiamo in toto. Si tratta di un giochino in tre screen, l'ultimo dei quali non è mai stato visto da nessuno, almeno che si sappia. Si parla di un attacco di Ufo alla Casa Bianca, in sostanza un gioco spaziale della migliore tradizione, davvero splendido per quanto riguarda la simulazione. Per il resto l'azione e la trama sono di «ordinaria amministrazione». Niente di particolare, niente di originale. Soltanto bellezza di colori e di forme.

In più *Saucer Attack* è quello che si dice un gioco ingiocabile. Il joystick si arrovella nel ricercare la migliore posizione per abbattere gli Ufo, ma questi si scansano al momento giusto, assolutamente imprendibili. Poi la scena non si modifica mai, e si muove solo quando gli extraterrestri abbattono il pennone con l'adorata bandiera «Stars and Stripes». In quel momento è davvero la fine di tutto.

Supporto: cassetta
Compatibile con: Commodore 64

DUSTMAN

Per prima cosa, dobbiamo dire che *Dustman* è un gioco piuttosto complicato. Immaginate di trovarvi in una stanza piena di oggetti diversi che cercano di colpirvi continuamente e la vostra unica difesa consiste nello sparare contro di essi dei proiettili (difficili da mandare a bersaglio). Oltretutto non tutti gli oggetti colpiti vengono distrutti e, ancora, per passare in una stanza successiva, bisogna riuscire a catturare un uomo che appare solo dopo un certo tempo. Al primo livello boccali di birra e teste umane si avventano su di voi: potete distruggerli ma si ricreano dopo poco. Al secondo, appaiono oystick e televisori più agguerriti e al terzo sempre più numerosi, aumentando il pericolo a ogni successivo livello.
Prodotto da: Time Escape
Supporto: cassetta
Compatibile con: Spectrum 48K

Ringraziamo per la collaborazione i negozi di Milano Fael Informatica, corso Sempione 56, e Computer House, via Ripamonti 194.

SUPERSCREEN

per Commodore 64

Chi non si è mai scontrato con la tenace resistenza passiva del C64 quando si cerca di sfruttarne le elevate capacità grafiche in alta risoluzione? E chi non desidererebbe usare il proprio computer per poter creare copertine per musicassette, biglietti di auguri o istogrammi per la scuola? Proviamo allora a utilizzare l'elevato numero di simboli grafici in bassa risoluzione e vediamo cosa salta fuori. F1 e F3 per cambiare i colori del bordo e del fondo; F5 e F7 per salvare e caricare le videate da nastro; F2 per cambiare lo schermo su video con un altro in memoria (si possono gestire due schermate contemporaneamente; per pulire lo schermo SHIFT+CLR HOME); F4 per ottenere il negativo del disegno; F6 e F8 per l'effetto specchio in orizzontale e in verticale; infine la freccetta verso sinistra vi permetterà di ottenere una bella stampa su carta di quello che avete sul video.

```
0 REM *** SUPERSCREEN ***
10 PRINT"■";:POKE53280,11:POKE53281,4:DIMCR(1000),CC(1000)
20 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■SUPERSCREEN■"
30 PRINT"■■■■■F1■■=■BORDER■■■■■■■■■■■F3■■=■BACKGROUND"
40 PRINT"■■■■■F5■■=■SAVE■■■■■■■■■■■■■F7■■=■LOAD"
50 PRINT"■■■■■F2■■=■CHANGE■■■■■■■■■■■F4■■=■REVERSE"
60 PRINT"■■■■■F6■■=■MIRROR 1■■■■■■■■■■F8■■=■MIRROR 2"
70 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■BY CHICCO MANDRUZZATO":PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■PRESS RETURN!■"
80 GETW$:IFW$<>CHR$(13)THEN80
90 W$="■":GOTO200
100 GETW$:IFW$=""THEN100
110 IFW$="■"THENLC=53280:POKELC,(PEEK(LC)AND15)+1
120 IFW$="■"THENLC=53281:POKELC,(PEEK(LC)AND15)+1
130 IFW$="←"THENGOSUB300:GOTO100
140 IFW$="■"THENGOSUB400
150 IFW$="■"THENGOSUB500
160 IFW$="■"THENGOSUB600
170 IFW$="■"THENGOSUB700
180 IFW$="■"THENGOSUB800
190 IFW$="■"THENGOSUB900
200 POKE(1024+C+L*40),E:PRINTW$;:C=PEEK(211):L=PEEK(214):IFC>39THENC=C-40
210 E=PEEK(1024+C+L*40):IFE<128THENPOKE(1024+C+L*40),E+128:GOTO100
220 POKE(1024+C+L*40),E-128:GOTO100
300 REM *** HRDCPY ***
310 OPEN4,4:FORPQ=0TO23:PQ$="■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■":FORQP=0TO39
320 P=PEEK(1024+40*PQ+QP):Q$="■":IFP>127THENQ$="■"
330 IFP<>32ANDP<>160THENP=(PAND127)OR((PAND64)*2)OR((64-PAND32)*2)
340 PQ$=PQ$+Q$+CHR$(P):NEXTQP:PRINT#4,PQ$:NEXTPQ:CLOSE4:RETURN
400 REM *** SAVE ***
410 FORI=0TO999:CR(I)=PEEK(1024+I):NEXT
420 PRINT"■":OPEN1,1,1,"SCREEN":FORI=0TO999:PRINT#1,CR(I):POKE(1024+I),CR(I)
430 NEXT:CLOSE1:RETURN
500 REM *** LOAD ***
510 OPEN1,1,0,"SCREEN":PRINT"■":FORI=0TO999:INPUT#1,CR(I):POKE(1024+I),CR(I)
520 NEXT:CLOSE1:RETURN
600 REM *** CHANGE ***
610 FORI=0TO999:CC=PEEK(1024+I):POKE(1024+I),CC(I):CC(I)=CC:NEXT:RETURN
700 REM *** REVERSE ***
710 FORI=0TO999:CC=PEEK(1024+I):IFCC<128THENPOKE(1024+I),CC+128:GOTO730
720 POKE(1024+I),CC-128
730 NEXT:RETURN
800 REM *** MIRROR 1 ***
810 FORI=0TO12:FORJ=0TO39:POKE(1984-40*I+J),PEEK(1024+40*I+J):NEXTJ,I:RETURN
900 REM *** MIRROR 2 ***
910 FORI=0TO24:FORJ=0TO19:POKE(1063+40*I-J),PEEK(1024+40*I+J):NEXTJ,I:RETURN
READY.
```